

职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编

乙二醇装置操作工

中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心 编

中国石化出版社

职业技能鉴定国家题库 石化分库开发领导小组

组 长：刘根元

副组长：傅兴顺 高 滨 孙祖岭 孙金瑜

顾 问：袁 芳 李钰年

成 员(以姓氏笔画为序)：

丁新兴	王凤维	王运才	王虎刚	王瑞萍	石惟理
刘子才	刘文玉	刘忠华	向守源	朱长根	朱正建
朱立群	江毅平	汤 豪	许立明	许 坚	曲子洲
吴 云	何 波	邱 颖	张云燕	张月娥	张全胜
张佐军	张树忠	陈建国	陈若平	周志明	郑洵美
钟文标	徐洪源	贾铁成	郭为民	顾甬明	崔 昶
曹宗祥	黄 进	彭连军	温振丽	童子飞	谢学民
韩 伟	雷建忠	靳良成	潘 慧	穆晓秋	魏洪大
魏根兴					

特邀专家(以姓氏笔画为序)：

尤宝英	王 权	丛新泽	刘 欧	刘孝祖
李荣兴	沈洪源	陆 勇	巫建忠	徐 燕
黄世文	黄劲松			

编辑出版负责人：

王子康 王力健 邓敦夏

前 言

受劳动和社会保障部职业技能鉴定中心委托,按照中国石油天然气集团公司、中国石油化工集团公司职业技能鉴定工作协议,中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心组织有关专家,依据《职业技能鉴定国家题库开发技术规程》和《国家职业标准》,开发了32个职业95个工种的职业技能鉴定国家题库石化分库,并于2006年5月正式启用。

为满足员工学习专业知识、提高操作技能的需要,我们选编了石化分库的部分试题,按职业(工种)出版《职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编》套书。该套书内容包括国家职业标准、鉴定要素细目表、理论知识试题和技能操作试题等,其中,理论知识试题约占分库中该职业(工种)试题的50%,技能操作试题约占70%。

《乙二醇装置操作工》分册由扬子石化主编,天津石化、上海石化、茂名石化、抚顺石化、辽阳石化、燕山石化等单位参编。主要执笔人:孙家兴、张勇、孙锁生、邹源兴。参审人员:巫建忠、方明、程林法、陈建平。

由于水平有限,书中难免有遗漏或欠妥之处,敬请谅解并提出宝贵意见。

职业技能鉴定国家题库
石化分库开发领导小组办公室

目 录

第一部分 初级工

一、国家职业标准(初级工工作要求).....	(3)
二、理论知识鉴定要素细目表.....	(4)
行业通用理论知识鉴定要素细目表.....	(4)
职业通用理论知识鉴定要素细目表(《烃类衍生物生产工》).....	(6)
工种理论知识鉴定要素细目表.....	(9)
三、理论知识试题.....	(17)
行业通用理论知识试题.....	(17)
职业通用理论知识试题(《烃类衍生物生产工》).....	(28)
工种理论知识试题.....	(38)
四、技能操作鉴定要素细目表.....	(73)
五、技能操作试题.....	(76)

第二部分 中级工

一、国家职业标准(中级工工作要求).....	(135)
二、理论知识鉴定要素细目表.....	(136)
行业通用理论知识鉴定要素细目表.....	(136)
职业通用理论知识鉴定要素细目表(《烃类衍生物生产工》).....	(138)
工种理论知识鉴定要素细目表.....	(140)
三、理论知识试题.....	(146)
行业通用理论知识试题.....	(146)
职业通用理论知识试题(《烃类衍生物生产工》).....	(154)
工种理论知识试题.....	(164)
四、技能操作鉴定要素细目表.....	(187)
五、技能操作试题.....	(189)

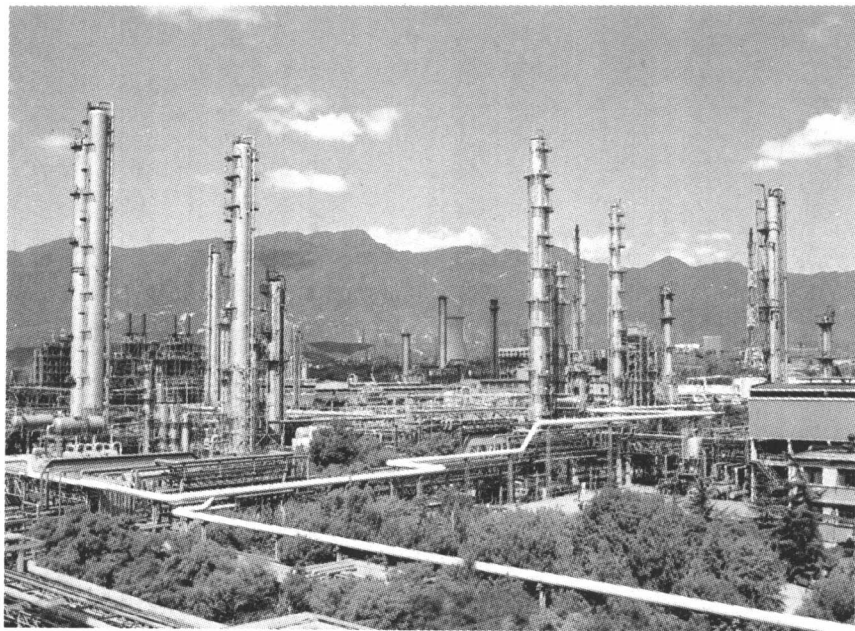
第三部分 高级工

一、国家职业标准(高级工工作要求).....	(241)
二、理论知识鉴定要素细目表.....	(242)

行业通用理论知识鉴定要素细目表·····	(242)
职业通用理论知识鉴定要素细目表(《烃类衍生物生产工》)·····	(244)
工种理论知识鉴定要素细目表·····	(245)
三、理论知识试题·····	(250)
行业通用理论知识试题·····	(250)
职业通用理论知识试题(《烃类衍生物生产工》)·····	(258)
工种理论知识试题·····	(267)
四、技能操作鉴定要素细目表·····	(293)
五、技能操作试题·····	(294)

第四部分 技师/高级技师

一、国家职业标准(技师工作要求)·····	(333)
二、国家职业标准(高级技师工作要求)·····	(334)
三、理论知识鉴定要素细目表·····	(335)
行业通用理论知识鉴定要素细目表·····	(335)
职业通用理论知识鉴定要素细目表(《烃类衍生物生产工》)·····	(336)
工种理论知识鉴定要素细目表·····	(336)
四、理论知识试题·····	(340)
行业通用理论知识试题·····	(340)
职业通用理论知识试题(《烃类衍生物生产工》)·····	(350)
工种理论知识试题·····	(355)
五、技能操作鉴定要素细目表(技师)·····	(380)
六、技能操作鉴定要素细目表(高级技师)·····	(381)
七、技能操作试题(技师/高级技师)·····	(382)



第一部分

初 级 工

一、国家职业标准(初级工工作要求)

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
工艺操作	(一) 开车准备	能按岗位操作法完成本岗位开车准备工作: 1. 能检查、设置本岗位开车流程 2. 能确认系统设备、仪表和公用工程具备开车条件 3. 能使用蒸汽、氮气、水和风等公用介质 4. 能配合分析取样 5. 能协助完成开车前的气密、吹扫、置换	1. 装置概况 2. 原、辅料规格、特性 3. 公用工程知识 4. 原料、产品的物理化学性质 5. 取样点现场的位置
	(二) 开车操作	能根据岗位操作法和操作指令完成本岗位现场开车: 1. 能打通本岗位开车流程 2. 能确认系统开车投料条件 3. 能完成本岗位现场开车操作 4. 能完成本岗位简单机泵的开、停、切换操作 5. 能完成氧化、压缩, 气提、吸收、脱除, 水合、五效蒸发, 环氧乙烷精制, 乙二醇精馏岗位之一的现场开车操作	1. 本岗位工艺流程和开车操作步骤 2. 压缩机的开车操作要领 3. 碳酸钾循环泵的开车操作注意事项 4. 水合比的开车操作步骤 5. 环氧乙烷、乙二醇精制塔的开车操作方法
	(三) 正常操作	1. 能完成本岗位正常操作 2. 能对本岗位进行巡检 3. 能操作本岗位仪表及计算机集散控制系统(DCS) 4. 能填写岗位各种记录 5. 能根据需要改动岗位流程 6. 能检查核对岗位现场压力、温度、液位、阀门等现场情况 7. 能对本岗位各工艺参数偏离正常指标进行调节 8. 能根据负荷变化和工艺波动调整氧气量、乙烯浓度、反应温度、反应选择性、蒸汽流量、回流比、灵敏点温度、水合比等重要指标	1. 与岗位相关仪表基本知识 2. 本岗位工艺基本原理 3. 本岗位产品质量指标 4. 岗位巡检路线、内容和方法 5. 与本岗位相关的工艺卡片及操作指令具体内容 6. 氧气量、乙烯浓度、反应温度、反应选择性、蒸汽流量、回流比、灵敏点温度、水合比等重要指标要求及调节知识 7. 影响乙二醇反应的主要因素及调节措施
	(四) 停车操作	能按岗位操作法和指令完成本岗位的现场操作 1. 能设定本岗位停车流程 2. 能进行停车前的综合检查 3. 能完成停料后的工艺调整 4. 能停止本岗位所属设备 5. 能协助进行本岗位停车后设备交出工艺处理工作 6. 能完成本岗位停车“三废”排放工作	1. “三废”排放及处理事项 2. 本岗位停车方案及注意事项 3. 环境保护的有关知识和规定
		能完成氧化、压缩, 气提、吸收、脱除水合、五效蒸发, 环氧乙烷精制, 乙二醇精馏岗位之一的停车操作	1. 氧化、压缩, 气提、吸收、脱除水合、五效蒸发, 环氧乙烷精制, 乙二醇精馏岗位停车操作程序 2. 压缩机及碳酸钾循环泵的停车操作步骤
设备使用与维护	(一) 使用设备	1. 能指出本岗位设备、主要仪表控制点、重要阀门、重要电气连锁的位置, 并说明其用途、作用 2. 能开、停、切换本岗位简单机泵等设备 3. 能投用、切换岗位疏水器、过滤器、换热器 4. 能使用可燃气体报警及测爆仪	1. 主要设备结构、型号、材质 2. 安全用电常识 3. 机泵操作步骤 4. 疏水器、过滤器、换热器的投用切换步骤
	(二) 维护设备	1. 能使用常用维修工具 2. 能对设备进行正常巡检 3. 能完成设备检修时的监火、监护工作 4. 能对运转设备正常补加润滑油脂 5. 能对备用机泵盘车确认 6. 能完成冬季生产的防冻防凝检查 7. 能更换压力表、温度计、液位计等简单仪表 8. 能保持适宜的设备和生产环境	1. 设备润滑有关知识 2. 设备盘车有关知识 3. 动火常识、注意事项 4. 常用维修工具型号、规格 5. 防冻防凝管理规定 6. 压力表、温度计、液位计等仪表的更换常识

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
事故判断与处理	(一) 判断事故	1. 能及时发现、判断本岗位工艺和设备、仪表简单事故 2. 能判断现场着火的位置和原因	1. 设备运行知识 2. 本岗位主要控制指标
	(二) 处理事故	1. 能使用安全、消防器材对初期火灾紧急扑救并及时报警 2. 能利用消防、气防器材参与装置应急灭火处理 3. 能使用气防器材对有毒气体泄漏进行局部隔离 4. 能使用气防器材进行急救和自救 5. 能处理简单跑、冒、滴、漏 6. 能报火警, 打急救电话 7. 能协助处理装置停原料、水、蒸汽、电、风等各类突发事件 8. 能处理普通离心泵的抽空、泄漏事故 9. 能现场处理人员酸、碱烧伤事故 10. 能协助处理一般的产品质量事故 11. 能协助处理一般突发事件 12. 能判断本岗位设备异常及处理机泵简单运行故障 13. 能配合处理本岗位简单电器、仪表故障	1. 化工生产知识 2. 安全、消防、气防知识 3. 离心泵抽空事故的处理方法 4. 紧急急救常识 5. 装置停原料、水、蒸汽、电、风等事故本岗位理方案 6. 酸、碱灼伤的预防与急救方法 7. 岗位紧急停车步骤 8. 装置突发事件紧急处理方案 9. 产品质量事故的处理方法 10. 系统窜料、跑料常见故障分析
		1. 能处理压缩机的简单故障 2. 能处理二氧化碳脱出系统的发泡现象 3. 能处理蒸发器安全阀起跳事故 4. 能处理精留塔真空泵简单故障	1. 压缩机的简单故障现象 2. 二氧化碳脱出系统的发泡原因 3. 安全阀、真空泵故障排除方法
绘图与计算	(一) 绘图	1. 能绘制本岗位工艺流程图和装置原则流程图 2. 能看懂设备简图	化工识图基本知识
	(二) 计算	能进行本岗位常规简单计算	常用物理、化学概念及单位换算知识

二、理论知识鉴定要素细目表

行业通用理论知识鉴定要素细目表

鉴定范围						鉴定点		
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度
代码	名称	代码	名称	代码	名称			
A	基本要求	B	基础知识	A	记录填写基础知识	001	运行记录的种类	X
						002	运行记录的填写要求	X
				B	识图基础知识	001	工艺流程图管线的表示方法	X
						002	工艺流程图管件的表示方法	X
						003	工艺流程图阀门的表示方法	X
						004	工艺流程图仪表电气控制点的表示方法	X
				C	安全环保基础知识	001	石化行业生产的不安全因素	X
						002	国家安全生产的方针	X
						003	三级安全教育的内涵	X
						004	头部的防护	X
						005	眼睛和面部的防护	X
						006	脚部的防护	X

续表

鉴 定 范 围						鉴 定 点		
一级		二级		三级		代码	名 称	重要 程度
代码	名 称	代码	名 称	代码	名 称			
						007	手部的防护	X
						008	耳部的防护	X
						009	口鼻的防护	X
						010	皮肤的防护	X
						011	机械设备对人体伤害的防护	X
						012	厂内交通安全知识	X
						013	石化行业防火防爆十大禁令的内容	X
						014	尘毒物质的分类	X
						015	职业中毒的种类	X
						016	急性中毒的现场抢救	X
						017	高处作业的防护措施	X
						018	石化行业污染的来源	X
						019	石化行业污染的途径	X
						020	石化行业污染的特点	X
						021	清洁生产的定义	X
						022	清洁生产的内容	X
						023	燃烧的三要素	X
						024	干粉灭火器的适用范围	X
						025	泡沫灭火器的适用范围	X
						026	1211 灭火器的适用范围	X
						027	ISO 14000 系列标准的含义	X
						028	HSE 管理体系的概念	X
						029	建立 HSE 管理体系的意义	X
						030	石化行业事故处理的原则	X
				D	质量基础 知识	001	标准化的概念	X
						002	标准等级划分的类别	X
						003	标准的使用范围	X
						004	ISO 9000 族标准的特点	X
				E	计算机基础 知识	001	计算机硬件的组成	X
						002	计算机的安全防护	X
						003	Word 文档的录入与排版	X
						004	计算机浏览器的使用	X
						005	电子邮件的收发	X

续表

鉴 定 范 围						鉴 定 点		
一级		二级		三级		代码	名 称	重要程度
代码	名 称	代码	名 称	代码	名 称			
				F	法律常识	001	《劳动法》关于劳动者权益的规定	X
						002	劳动合同包含的条款	X
						003	劳动争议解决的途径	X
						004	《劳动法》关于劳动者工作时间的规定	X
						005	《劳动法》关于劳动安全卫生的规定	X
						006	《产品质量法》关于生产者的产品质量责任	X
						007	《产品质量法》关于生产者的产品质量义务	X
						008	《安全生产法》对从业人员的规定	X
						009	《消防法》关于对公民责任的规定	X
B	相关知识	F	培训与指导	B	鉴定与考评	001	职业技能鉴定的定义	X
						002	职业技能鉴定的目的	X
						003	职业资格等级的划分	X
						004	职业资格证书的用途	X
						005	职业、岗位与工种的关系	X

职业通用理论知识鉴定要素细目表(《烃类衍生物生产工》)

鉴 定 范 围						鉴 定 点		
一级		二级		三级		代码	名 称	重要程度
代码	名 称	代码	名 称	代码	名 称			
A	基本要求	B	基础知识	A	无机化学基础知识	001	物质的量的概念	X
						002	物质的量的计算	X
						003	理想气体的概念	X
						004	理想气体状态方程式的表示方法	X
						005	氢气的物理性质	X
						006	氢气的化学性质	X
						007	氧气的物理性质	X
						008	氧气的化学性质	X
						009	氮气的物理性质	X
						010	空气的组成	X
						011	铁的主要氧化物种类	Y
						012	硫的物理性质	Y
						013	硫化氢的物理性质	X
						014	硫化氢的化学性质	X

续表

鉴定范围						鉴定点		
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度
代码	名称	代码	名称	代码	名称			
						015	溶解度的概念	Y
						016	气体标准状态的概念	Y
						017	共价键的概念	Z
						018	离子键的概念	X
						019	硬水的概念	X
				B	有机化学 基础知识	001	有机物的概念	X
						002	饱和烃的结构	X
						003	饱和烃的通性	X
						004	烯烃的结构	Y
						005	烯烃的通性	X
						006	炔烃的结构	Y
						007	炔烃的通性	X
						008	卤代烃的结构通式	X
						009	醇的分子结构式	Y
						010	醛的分子结构式	X
						011	酮的分子结构式	X
						012	羧酸的分子结构式	Z
						013	苯的分子结构式	Z
						014	有机化学反应的类型	Y
				C	化工单元 操作知识	001	密度的概念	X
						002	流体比容的概念	X
						003	平均相对分子质量的概念	X
						004	流体的压强	X
						005	流体静力学基本方程	Y
						006	流体流速的概念	X
						007	流体流量的概念	X
						008	流体黏度的概念	X
						009	离心泵的工作原理	X
						010	往复泵的工作原理	X
						011	热传导的基本概念	X
						012	热对流基本概念	X
						013	热辐射基本概念	X
						014	换热方式的种类	X
						015	干燥的概念	Y

续表

鉴 定 范 围						鉴 定 点		
一级		二级		三级		代码	名 称	重要程度
代码	名 称	代码	名 称	代码	名 称			
						016	蒸发的概念	Y
						017	气体吸收的概念	X
						018	气体吸收的原理	Y
						019	蒸馏的概念	X
						020	蒸馏的依据	Y
						021	精馏原理	X
						022	过滤的概念	Y
						023	离心分离的概念	X
				D	化工设备 基础知识	001	润滑的概念	X
						002	密封的概念	X
						003	压力容器的分类	Y
						004	塔设备的分类	X
						005	压力管路的分类	X
						006	管件的种类	X
						007	常用阀门的种类	X
				E	电工基础及 安全用电 知识	001	电路基本物理量	X
						002	电路基本元器件	X
						003	单相交流电的基本知识	Y
						004	化工生产对电器的安全防爆要求	X
						005	防触电知识	X
				F	化工仪表 及自动化	001	误差的概念	X
						002	误差的分类	X
						003	弹簧式压力计测量原理	Y
						004	差压式液位计原理	X
						005	翻板式液位计原理	X
						006	玻璃板式液位计原理	X
						007	热电偶温度测量原理	Y
						008	热电阻温度测量原理	X
						009	流量计的种类	X
				G	计量及化工 分析基础知识	001	法定计量单位	X
						002	计量单位的换算	X
						003	pH 值的概念	X

工种理论知识鉴定要素细目表

鉴 定 范 围						鉴 定 点		
一级		二级		三级		代码	名 称	重要程度
代码	名 称	代码	名 称	代码	名 称			
B	共用相关知识	A	工艺操作	A	开车准备	001	工艺概况	X
						002	主要原材料	X
						003	仪表空气的规格	Y
						004	环氧乙烷化学性质	Y
						005	环氧乙烷物理性质	X
						006	环氧乙烷的用途	Z
						007	环氧乙烷对人体的影响	X
						008	乙二醇化学性质	Y
						009	乙二醇物理性质	X
						010	乙二醇的用途	Z
						011	乙二醇对人体的影响	X
						012	PID 图的概念	X
						013	PFD 图的概念	X
						014	PID 图中管线各代码意义	X
						015	联锁逻辑图中常用符号及意义	X
		B	设备使用与维护	A	使用设备	001	安全阀的作用	X
						002	安全阀的主要参数	Y
						003	离心泵的选用依据	X
						004	离心泵的操作步骤	X
						005	离心泵的流量调节	X
						006	离心泵的性能参数	Y
						007	往复泵的工作原理	X
						008	往复泵的操作步骤	X
						009	过滤器操作步骤	X
						010	疏水器的作用	X
						011	疏水器的工作原理	Z
						012	水锤的处理	X
						013	可燃气体报警仪使用知识	Z
						014	工艺管线伴管型式	X
						015	换热器的型式	Y
						016	换热器的投用步骤	X
						017	常用手阀的类型	Y
						018	常用手阀的特性	Y

续表

鉴 定 范 围						鉴 定 点		
一级		二级		三级		代码	名 称	重要程度
代码	名 称	代码	名 称	代码	名 称			
						019	现场液位计的工作原理	X
						020	单向阀的分类	X
						021	单向阀的作用	Y
				B	维护设备	001	压力表的更换规范	X
						002	液位计的更换规范	X
						003	听棒的使用方法	X
						004	离心泵运行巡检内容	X
						005	防冻保温方法	X
						006	备用泵的防冻保温方法	X
						007	备用离心泵盘车的作用	X
						008	动火安全管理规定的要求	X
						009	HSE 标准的基本内容	X
		C	事故判断 与处理	A	判断事故	001	判断泵滤网堵的方法	X
				B	处理事故	001	消防器材的使用方法	X
						002	气防器材的使用方法	X
						003	离心泵气蚀的处理方法	X
		D	绘图与计算	A	绘图	001	设备简图知识	X
						002	化工识图知识	X
				B	计算	001	常用压力单位换算	X
						002	常用温度单位换算	X
						003	常用浓度单位换算	X
C	氧化相关 知识	A	工艺操作	A	开车准备	001	乙烯的物理性质	X
						002	乙烯的化学性质	X
						003	氧气的物理性质	X
						004	氧气的化学性质	X
						005	致稳气的作用	X
						006	抑制剂的作用	X
						007	循环气系统在线分析仪表的取样位置	X
						008	循环气系统在线分析仪表的分析项目	X
						009	投料前氧化反应器应具备的条件	X
						010	氧化反应器中发生的主副反应	X
						011	高压氮气压缩机开车前需具备的条件	X
				B	开车操作	001	循环气系统的工艺流程	X
						002	撤热系统的工艺流程	X

续表

鉴 定 范 围						鉴 定 点		
一级		二级		三级		代码	名 称	重要程度
代码	名 称	代码	名 称	代码	名 称			
						003	氮气致稳与甲烷致稳开车的区别	X
						004	高压氮气系统的工艺流程	X
						005	循环气系统建立步骤	X
						006	反应器升温步骤	X
						007	反应器升温注意事项	X
						008	开车泵的作用	X
						009	开车投料程序	X
						010	BFW 系统建立步骤	X
						011	氧气混合站系统的工艺流程	Y
				C	正常操作	001	选择性的概念	X
						002	转化率的概念	X
						003	反应器空速的概念	Y
						004	反应器撤热原理	Y
						005	反应器温度的控制方法	X
						006	反应器主要的控制参数	X
						007	反应器控制各参数的目的	X
						008	乙烷浓度对氧化反应的影响	X
						009	氩气浓度对氧化反应的影响	X
						010	二氧化碳浓度对氧化反应的影响	X
						011	催化剂活性选择性与温度的关系	X
						012	循环气中氩气浓度控制方法	X
				D	停车操作	001	氧化反应器降负荷过程	X
						002	降负荷过程中注意事项	X
						003	氧化反应器降温步骤	X
						004	氧化反应器停止进料的原则	X
						005	降温后反应器、大小汽包的保护方法	X
						006	循环气管线置换步骤	X
						007	乙烯管线的置换要求	X
						008	氧气管线的置换要求	X
						009	甲烷管线的置换要求	X
		C	事故判断 与处理	A	判断事故	001	循环气流量波动的原因	X
						002	循环气氧气浓度波动的原因	Y
						003	循环气乙烯浓度波动的原因	X
						004	循环气压力迅速变化的原因	X

续表

鉴定范围						鉴定点		
一级		二级		三级		代码	名 称	重要程度
代码	名 称	代码	名 称	代码	名 称			
						005	反应器开车时温度升不上来的原因	X
				B	处理事故	001	甲烷不合格的处理方法	Y
						002	氧气混合站联锁停车后处理方法	X
						003	氧气压力、温度波动的处理方法	X
						004	乙烯压力、温度波动的处理方法	X
						005	循环气压缩机停车后氧化反应器的处理方法	X
		D	绘图与计算	B	计算	001	转化率计算方法	X
						002	选择性计算方法	X
						003	装置开工率的计算方法	X
D	吸收相关知识	A	工艺操作	A	开车准备	001	消泡剂的作用	X
						002	冲洗水的作用	X
						003	除沫器的作用	X
						004	二氧化碳吸收、解吸的原理	X
						005	二氧化碳脱除系统的作用	X
						006	环氧乙烷吸收、解吸系统的作用	X
				B	开车操作	001	二氧化碳脱除系统的工艺流程	X
						002	环氧乙烷吸收、解吸系统的工艺流程	X
						003	环氧乙烷再吸收系统的工艺流程	X
						004	回收压缩机的工艺流程	X
						005	再沸器升温注意事项	X
						006	建立环氧乙烷吸收、解吸水运条件	X
						007	建立环氧乙烷再吸收水运条件	X
						008	建立碳酸钾循环、热运的步骤	Y
						009	环氧乙烷再吸收热运步骤	X
						010	环氧乙烷吸收、解吸热运步骤	X
						011	残余环氧乙烷吸收塔工艺流程	X
						012	急冷液汽提塔工艺流程	X
				C	正常操作	001	二氧化碳脱除系统工艺基本原理	X
						002	环氧乙烷解吸、吸收系统工艺基本原理	X
						003	碳酸盐溶液的主要组成	Y
						004	二氧化碳脱除系统循环气的组成	X
						005	二氧化碳解吸塔釜温调节方法	Y
						006	环氧乙烷解吸塔釜温调节方法	X